ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» В VI КЛАССЕ ПО ТЕМЕ «ВЫЧИТАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ»

Савицкая Марина Николаевна

Цель: предполагается, что к концу урока учащиеся будут знать правило вычитания рациональных чисел, будут уметь выполнять вычитание рациональных чисел.

Задачи:

создать условия для формирования способности к вычитанию рациональных чисел, повторить и закрепить сложение рациональных чисел, действия сложения и вычитания с десятичными дробями, обыкновенными дробями и смешанными числами;

содействовать развитию и формированию осознанного применения изучаемого материала к заданиям разного уровня;

содействовать развитию самоконтроля, навыка работы по алгоритму, самоанализу, умению работать в группе;

воспитывать общую культуру мышления, любознательность, активность, самостоятельность.

Оборудование: карточки с заданиями для индивидуальной работы, смайлики.

Ход урока[1]

I. Организационный этап.

Учитель приветствует учащихся, создает дружелюбную и рабочую атмосферу.

Здравствуйте ребята. Я рада приветствовать на уроке. Проверьте, все ли у вас готово к уроку: тетради и ручки, учебники, дневники.

II. Этап проверки домашнего задания.

Учитель в виде фронтального устного опроса проверяет выполнение домашнего задания: практическую и теоретическую часть №132.

(−27 + 8) + (−10) = −29

Сколько действий в примере? *(Два).*

Правило для выполнения первого действия. *(Чтобы сложить два числа с разными знаками, нужно от большего модуля числа отнять меньший модуль числа и поставить знак числа большего по модулю).*

Правило для выполнения второго действия. *(Чтобы сложить два отрицательных числа, нужно сложить их модули и в ответ поставить минус).*

((-16,4) + (-4,6)) + 21 = 0

Сколько действий в примере? *(Два).*

Правило для выполнения первого действия. *(Чтобы сложить два отрицательных числа, нужно сложить их модули и в ответ поставить минус).*

Правило для выполнения второго действия. *(Сумма двух противоположных чисел равна 0).*

III. Этап актуализации субъектного опыта учащихся.

Учитель предлагает ряд вопросов, которые приводят к формулировке темы и цели учебного занятия.

С какими числами мы учимся работать? *(С рациональными числами).*

Чему мы уже научились? *(Сравнивать, складывать, изображать на координатной прямой).*

Какие два правила по сложению рациональных чисел мы выучили? *(Сложение двух чисел с одинаковыми знаками и сложение двух чисел с разными знаками).*

Учитель предлагает решить примеры, записанные на доске.

Учащиеся индивидуально выполняют задания, организуют взаимопроверку по образцу. (Ответы записаны на доске).

Найдите значение выражения:

а) −8 + (−4) =

б) 8 + (−4) =

в) 7 + (−12) + (−7) =

г) −5 + 2 =

д) −8 + 4 =

е) −4 + 4 =

ж) −13 + (−14) + 13 =

Найдите число, противоположное данному.

1) 1,6; 2) −4,3; 3) $-\frac{1}{7}$; 4) 3,5; 5) $2\frac{4}{15}$

Учитель осуществляет обратную связь.

Кто выполнил все примеры верно?

Кто допустил ошибки?

Далее организует беседу по выяснению и преодолению затруднений, которые возникли у учащихся в ходе выполнения задания.

Какое следующее действие с числами изучается после сложения? *(Вычитание).*

Запишем тему урока «Вычитание рациональных чисел».

Как вы думаете, какую цель сегодняшнего урока мы можем сформулировать? *(Изучить правило вычитания рациональных чисел, разработать алгоритм вычитания рациональных чисел, научиться осуществлять вычитание рациональных чисел).*

Учитель записывает тему урока на доску и цели урока:

знать правило вычитания рациональных чисел,

уметь выполнять вычитание рациональных чисел.

IV. Этап изучения нового материала.

Воспользуйтесь понятием противоположного числа и найдите значения выражений:

1) − (−49) 2) −(+53)

Учитель просит одного учащегося объяснить ре-

[1]Эпиграф урока: «Думать — коллективно! / Решать — оперативно! / Отвечать — доказательно! / Бороться — старательно! / И открытия нас ждут обязательно!»

зультаты решения у доски. (Запись −(−49) можно прочитать: число, противоположное числу −49; запись −(+53) можно прочитать: число, противоположное числу 53).

Можно ли утверждать, что значения выражений в каждой паре будут равны?

3 − (−2) = 3 + 2

−7 − (−3) = −7 + 3

2 − 5 = 2 + (−5) = −3

К какому правилу удалось свести вычитание? *(Сложение).*

Откроем с. 208 учебника и прочитаем правило[2].

Ребята, я хочу вас познакомить с одним из мудрых восточных высказываний: «Если ты дашь человеку рыбу, то накормишь его только один раз. Если ты научишь его ловить рыбу, он всегда будет сыт».

Как вы думаете, какое отношение эта мудрость имеет к вам? *(Для лучшего усвоения материала нам необходимо составить алгоритм вычитания рациональных чисел).*

Какой алгоритм можно составить для вычитания рациональных чисел?

Учащиеся называют пункты алгоритма.

Учитель обобщает, корректирует и записывает алгоритм на доске[3].

Физкультминутка.

Учащиеся за учителем повторяют движения.

Дружно с вами мы считали и про числа рассуждали,
А теперь мы дружно встали, свои косточки размяли.
На счет раз кулак сожмем, на счет два в локтях сожмем.
На счет три — прижмем к плечам, на четыре — к небесам
Хорошо прогнулись и друг другу улыбнулись.
Про пятерку не забудем — добрыми всегда мы будем.
На счет шесть прошу всех сесть.
Числа, я и вы, друзья, вместе дружная 7-я.

V. Этап первичного закрепления новых знаний и способов деятельности.

Учитель вызывает учащихся к доске по цепочке. Учащийся у доски должен решить пример и озвучить правило вычитания рациональных чисел.

№134. Разность представили в виде суммы. Дополните равенство недостающим числом:

а) −80 − 30 = −80 + (…)

б) 92 − (−100) = 92 + (…)

в) 75 − 115 = 75 + (…)

г) −0,1 − (−0,001) = −0,1 + (…)

№136. Найдите разность, заменяя действие вычитания действием сложения:

10 − 2	−2,5 − (−0,2)
2 − 10	0,08 − 0,03
−3 − (−8)	0,5 − 4,8
−4 − 5	−3 − 0,4

VI. Этап применения знаний и способов деятельности.

Учащиеся самостоятельно выполняют задания выходного контроля (карточка), проводит самопроверку по образцам, записанным на доске.

Вариант 1 Найдите разность, заменяя действие вычитания действием сложения.	Вариант 2 Найдите разность, заменяя действие вычитания действием сложения.
20 − 100	−100 − 30
−100 − 20	30 − 100
28 − 56	−73 − 28
− 4,61 − 2,2	3,15 − 5,74
43 − 65	35 − 43

VII. Этап информирования о домашнем задании.

Учитель информирует учащихся о домашнем задании, при необходимости дает пояснения.

П. 5, устно, с. 212 «Проверь себя».

№148, №154(а), дополнительно №152.

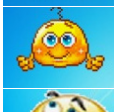
VIII. Этап рефлексии.

Учащиеся, используя смайлики, дают оценку результатов своей деятельности на уроке. На плакат с изображением поляны учащиеся приклеивают свои смайлики.

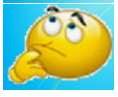
А теперь, ребята, оцените свою деятельность на уроке.

1. Я научился и могу учить других.

2. У меня не все получилось, но я старался.



3. Мне надо быть внимательнее.



Всем спасибо за сотрудничество, желаю успехов на других уроках.

Дата поступления в редакцию: 27.12.2024

[2]Чтобы из одного числа вычесть другое, нужно уменьшаемое сложить с числом, противоположным вычитаемому.

[3]Алгоритм нахождения разности рациональных чисел: 1) уменьшаемое оставить прежним; 2) разность заменить суммой («−» на «+»); 3) вычитаемое заменить противоположным ему числом; 4) найти получившуюся сумму.